

Proyecciones de la Demanda de Atención Médica en el Hospital debido a COVID-19 en el Condado de Los Angeles

Actualización del 20 de Mayo de 2020

Equipo de Modelacion Predictivo del Condado de DHS COVID-19:

Roger J. Lewis, MD, PhD;¹ Juliana Tolles, MD, MHS;¹ M. Claire Jarashow, PhD, MPH;² Fei Wu, PhD;³ Joe Marion, PhD;⁴ Kert Viele, PhD;⁴ Todd Graves, PhD;⁴ Henry Shin;¹ Frederic Schoenberg, PhD;⁵ Andrea Bertozzi, PhD⁵

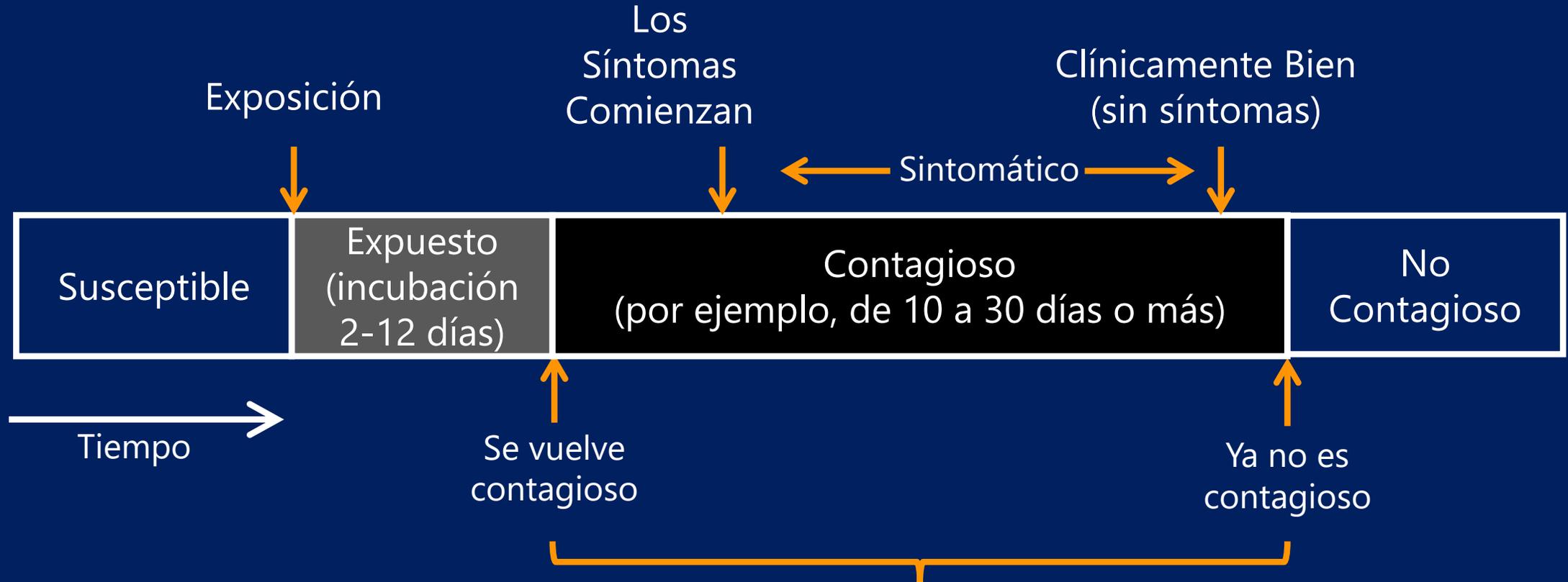
1. Condado de Los Angeles, Departamento de Servicios de Salud
2. Condado de Los Angeles, Departamento de Salud Pública
3. Condado de Los Angeles, Oficina del Director de Información
4. Berry Consultants, LLC, Austin, TX
5. Universidad de California, Los Angeles



Hallazgos Clave de la Actualización del 20 de Mayo

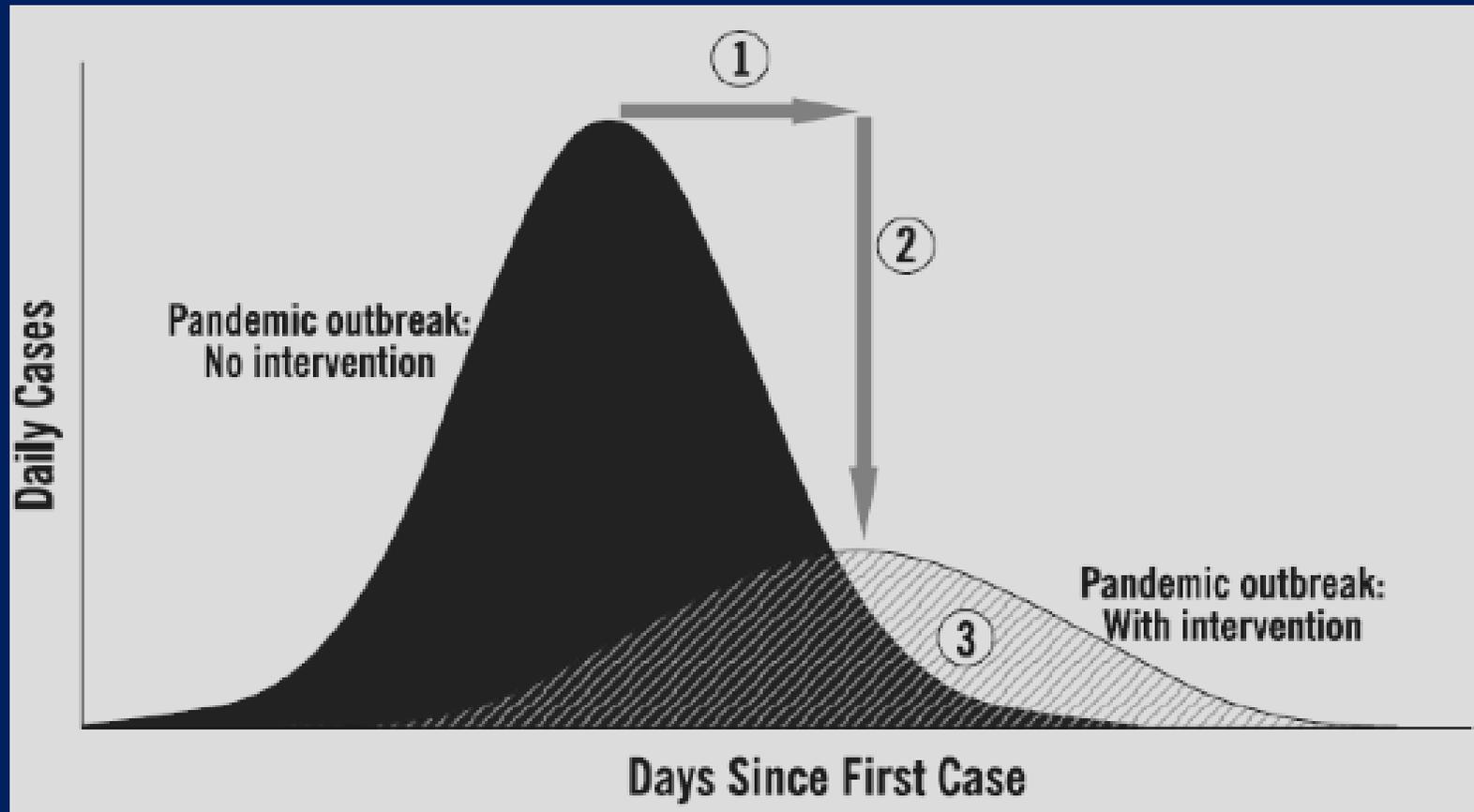
- Esta actualización incluye datos sobre las visitas al hospital y el volumen hasta el 17 de mayo de 2020.
- El modelo permite cambios en la transmisión asociados con la relajación de los requisitos de distanciamiento físico. El número total de infectados durante la epidemia, suponiendo diferentes patrones en la transmisión futura, ahora se determina hasta el 1 de Diciembre de 2020.
- Resultados clave:
 - El volumen general de atención hospitalaria para pacientes con COVID-19 parece generalmente estable o ligeramente a la baja, dentro de la incertidumbre del modelo, de acuerdo con las predicciones anteriores;
 - Antes de la relajación de los requisitos de distanciamiento físico, parece que el número efectivo de transmisión, comúnmente llamado "R", era probablemente menor que uno. Este valor estaría asociado con una disminución de casos a lo largo del tiempo.
 - Todavía no se sabe qué efecto tendrá la relajación de los requisitos de distanciamiento físico en la transmisión de COVID-19. Si aumenta la transmisión, la modelación predice que se produciría un aumento en el volumen de pacientes en los centros de salud después de un retraso de aproximadamente 2-4 semanas.
 - El número de camas de hospital, camas de UCI y ventiladores en el Condado de Los Angeles parece adecuado para satisfacer la necesidad proyectada de la atención de pacientes adicionales con COVID-19 durante las próximas 4 semanas, a menos que haya un marcado aumento en la transmisión.

El Viaje de un Paciente | COVID-19



El objetivo del distanciamiento físico, el uso público de coberturas faciales de tela, la cuarentena, el aislamiento y acciones similares es reducir el número de nuevas personas susceptibles expuestas durante este tiempo

Objetivo de Respuesta de Salud Pública

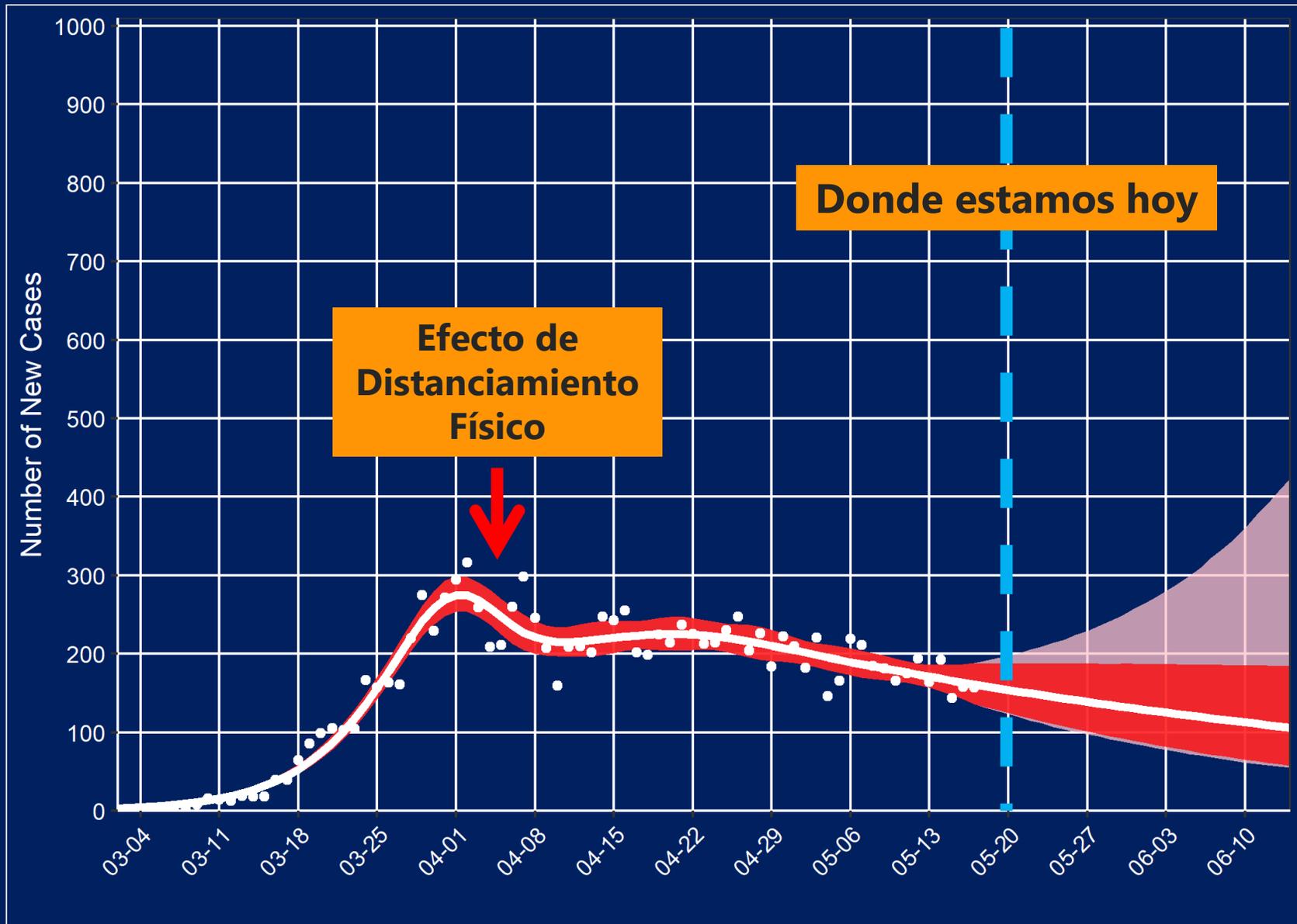


Fuente: CDC 2007

Efectos del distanciamiento físico y las intervenciones de salud pública:

1. Retraso en la demanda máxima, mayor tiempo de preparación
2. Disminución de la demanda máxima, mayor capacidad de aumento
3. Disminuir la población total infectada

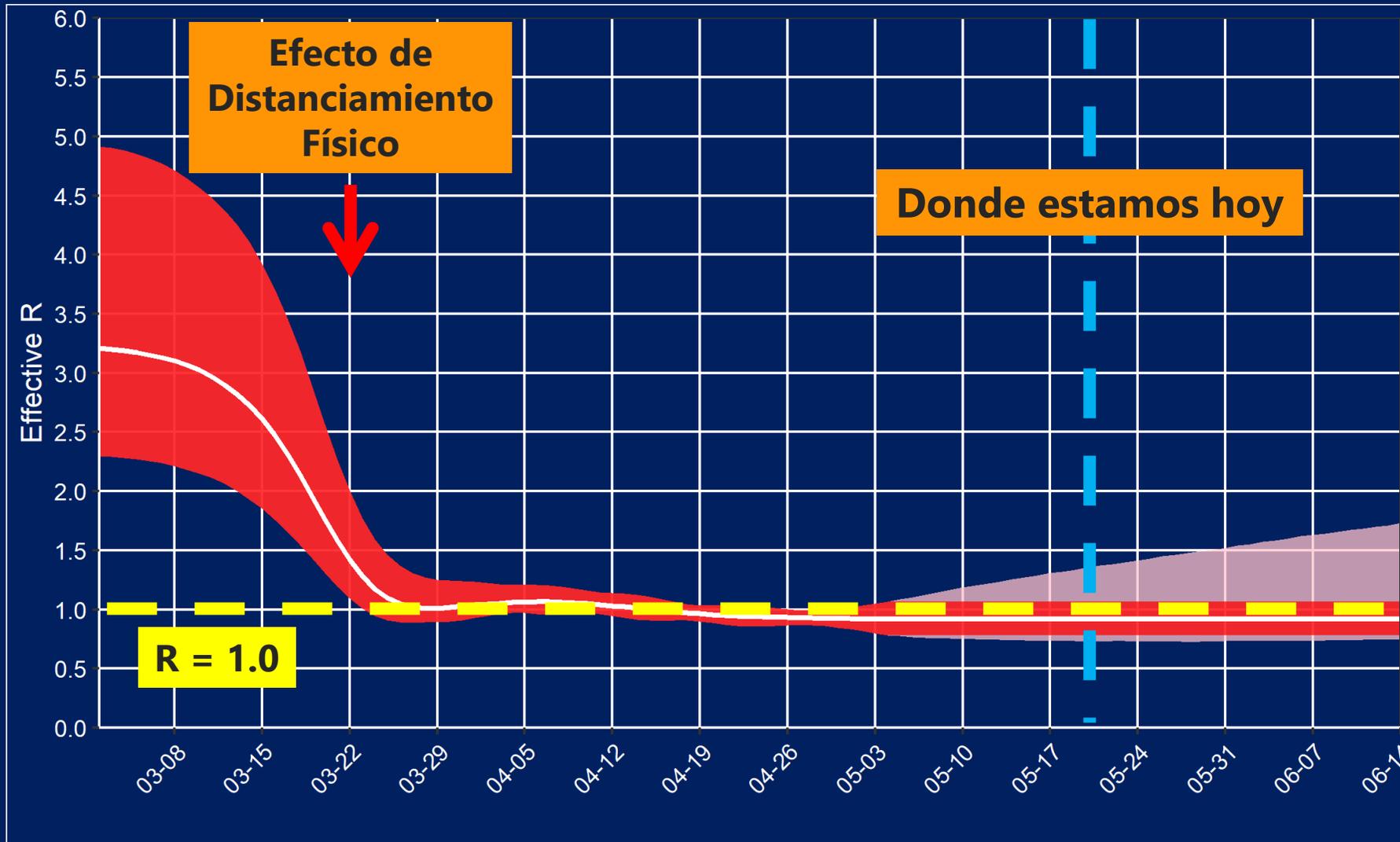
Proyecciones de Pacientes Hospitalarios



Incertidumbre si
R aumenta

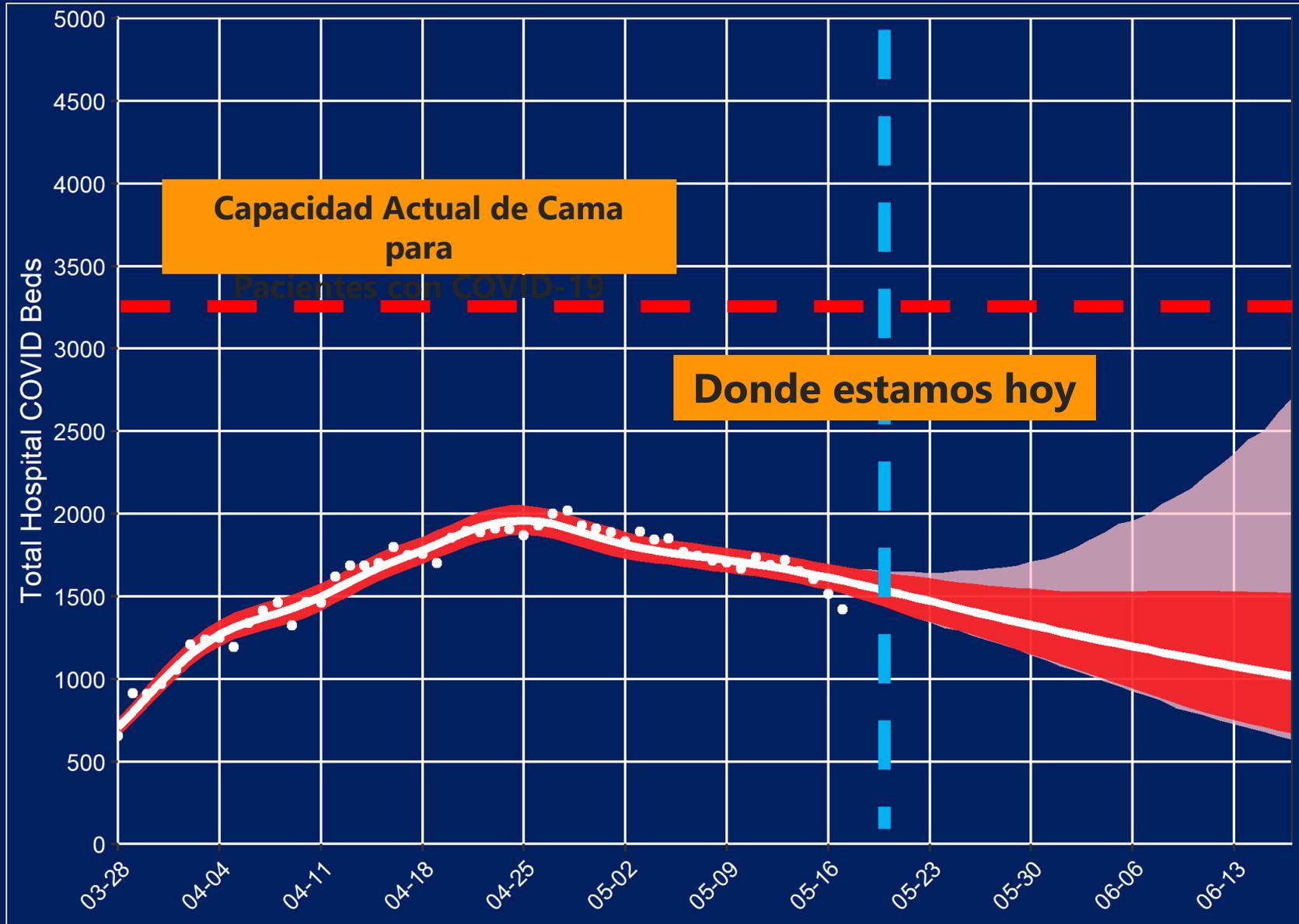
Incertidumbre sin
cambio en R

Número de Transmisión Efectivo "R"



Incertidumbre si
R aumenta
Incertidumbre
sin cambio en R

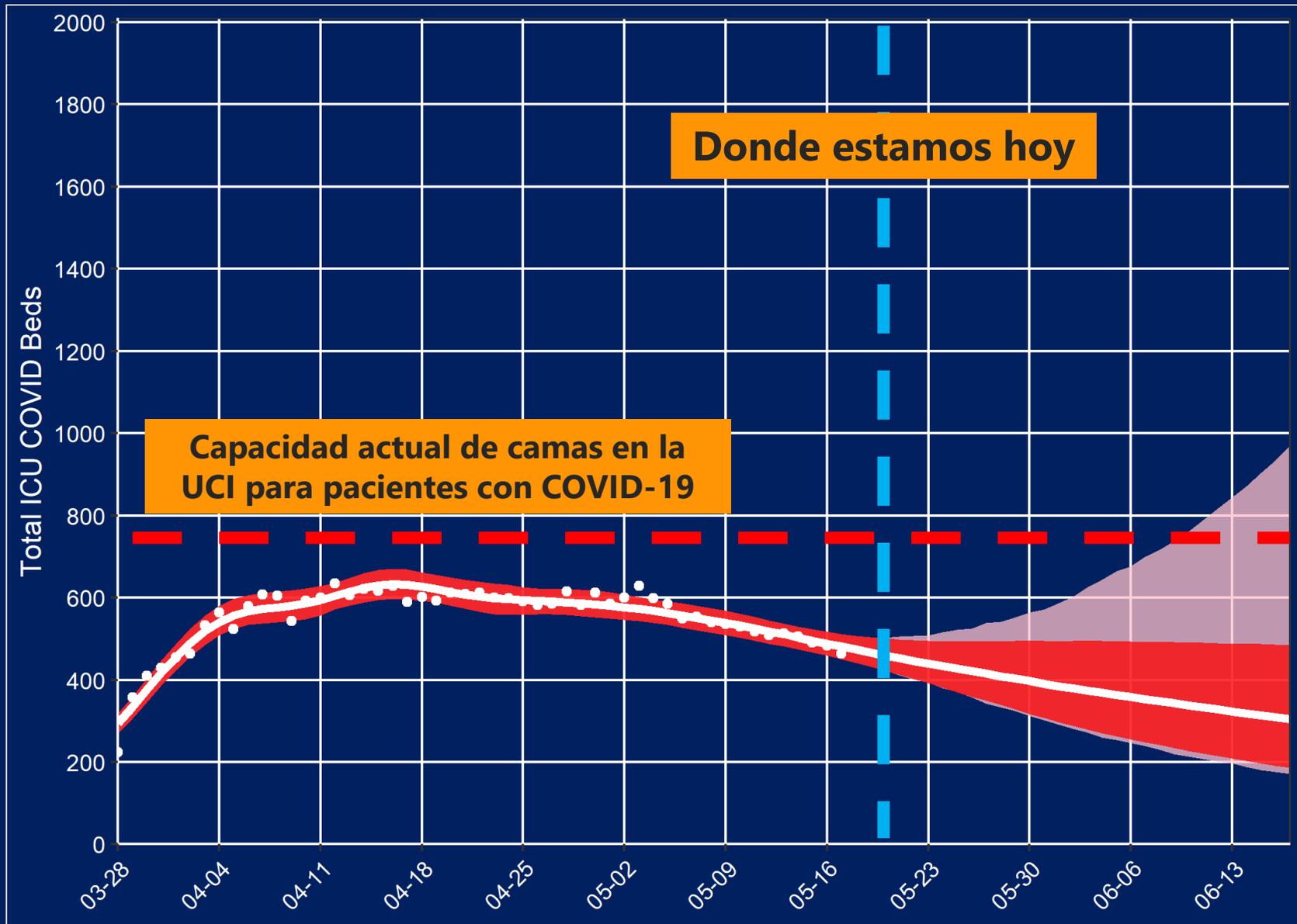
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de Hospital



Incertidumbre si R aumenta

Incertidumbre sin cambio en R

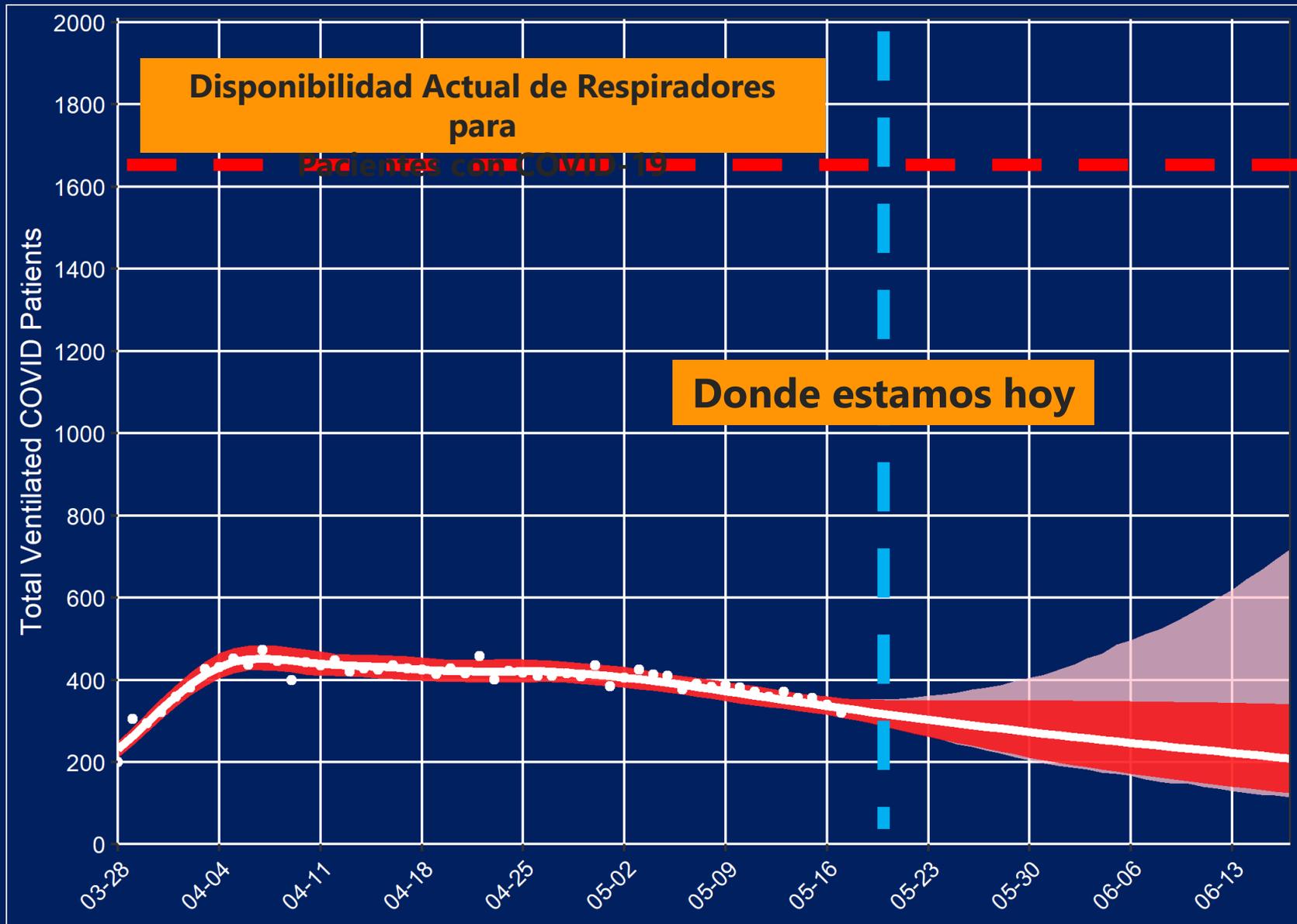
Predicciones de Demanda en el Condado de LA | Camas de ICU



Incertidumbre si R aumenta

Incertidumbre sin cambio en R

Predicciones de demanda en el Condado de LA | Respiradores



Disponibilidad Actual de Respiradores para

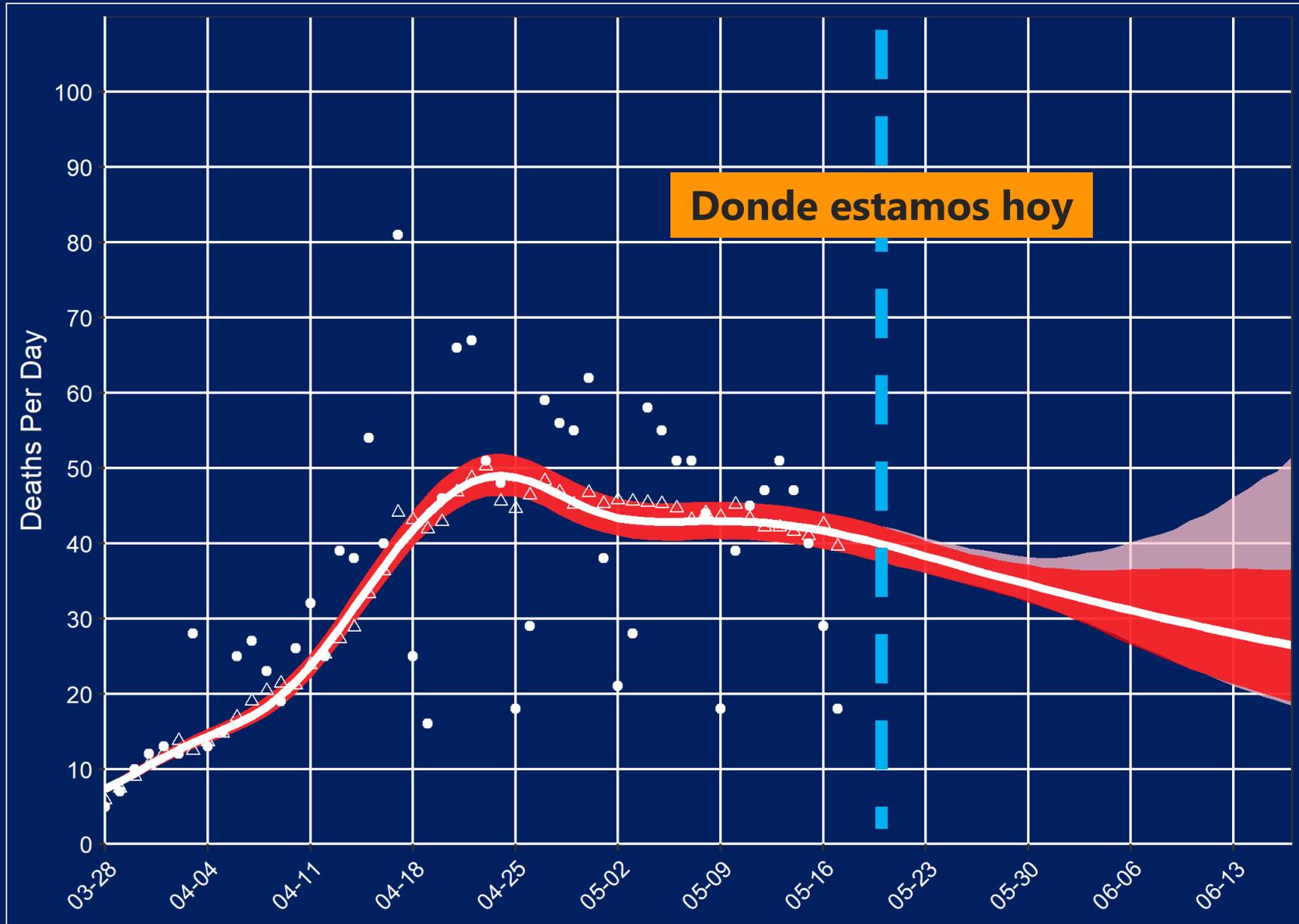
Pacientes con COVID-19

Donde estamos hoy

Incertidumbre si R aumenta

Incertidumbre sin cambio en R

Predicciones de Mortalidad Diaria Condado de LA

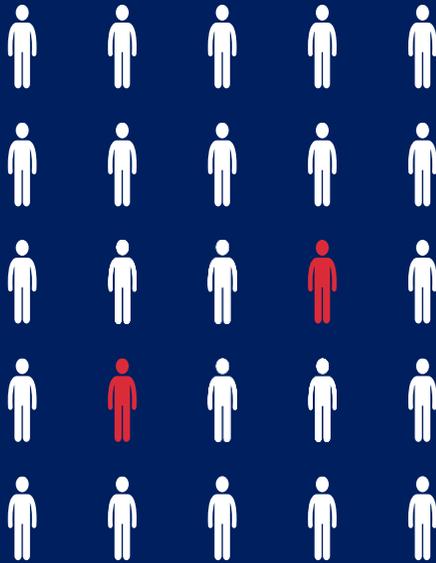


Incetidumbre si
R aumenta
Incetidumbre sin
cambio en R

Efecto de los Comportamientos para Controlar la Transmisión

Si la transmisión...

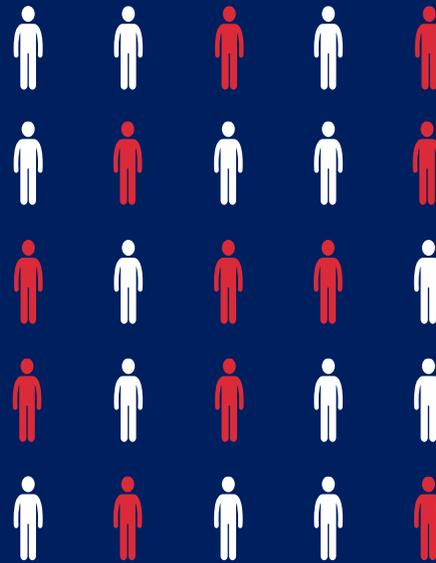
Mantenido en los Niveles Actuales



9%

(incertidumbre 7% a 15%)

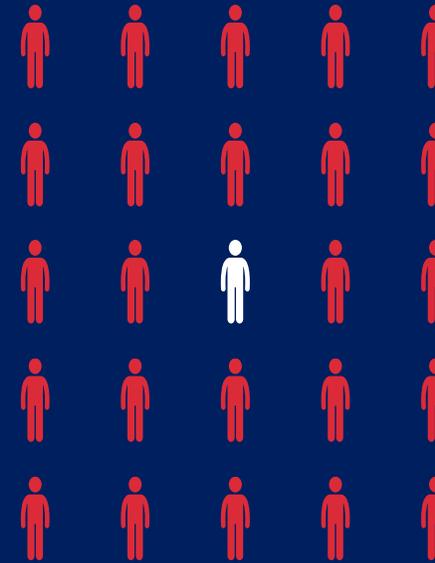
Aumenta 1/2 por encima de los Niveles Actuales



44%

(incertidumbre 20% a 62%)

Aumenta a Niveles de Preorden



96%

(incertidumbre 86% a 99%)

... de los residentes del Condado de LA se habrán infectado antes del 1 de diciembre de 2020 *

* (Esto incluye adultos y niños)